



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **08116889 A**(43) Date of publication of application: **14 . 05 . 96**

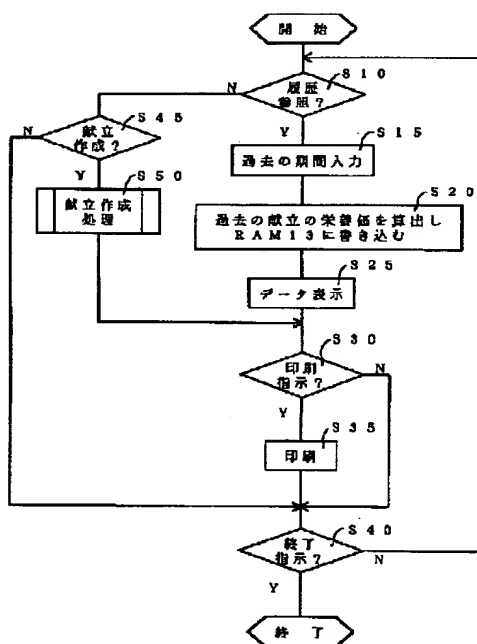
(51) Int. Cl.

A23L 1/00
G06F 17/00(21) Application number: **06255621**(71) Applicant: **BROTHER IND LTD**(22) Date of filing: **20 . 10 . 94**(72) Inventor: **HISADA YOKO****(54) ELECTRONIC DEVICE FOR PREPARING MENU****(57) Abstract:**

PURPOSE: To provide an electronic device for preparing a menu capable of printing and outputting the data of nutritive values of the names of dishes selected for a certain period in the past and supplying the nutritive values of a menu prepared in the past in a much more noticeable form.

CONSTITUTION: When an indication to refer to the history of a paste menu is given by a user and a certain past period is indicated and inputted (S15), the nutritive values of all the designated dishes in the past period are calculated (S20). The calculated nutritive values are shown at a display part 30 (S25). When printing is indicated in the operation, the nutritive values, the names of dishes and the names of ingredient related to the nutritive values are printed by a printing part 35 (S35).

COPYRIGHT: (C)1996,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-116889

(43) 公開日 平成8年(1996)5月14日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 2 3 L 1/00	Z			
G 0 6 F 17/00		9069-5L	G 0 6 F 15/ 20	G

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平6-255621

(22) 出願日 平成6年(1994)10月20日

(71) 出願人 000005267

ブラザー工業株式会社

愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号

(72) 発明者 久田 容子

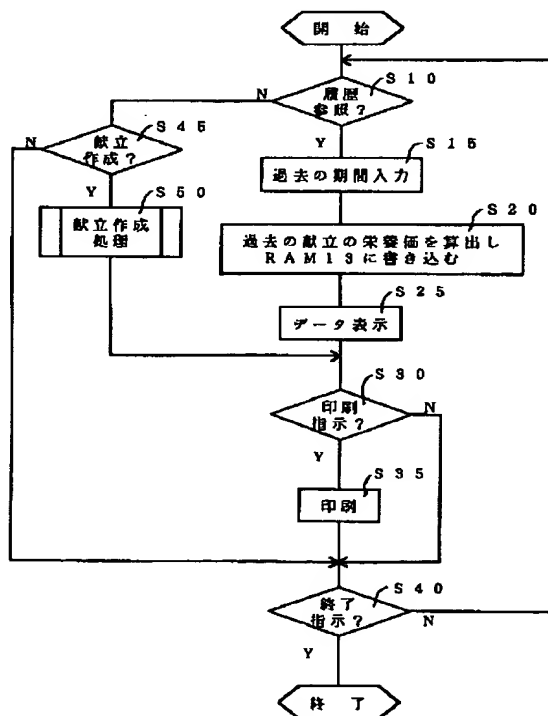
名古屋市瑞穂区苗代町15番1号ブラザー工業株式会社内

(54) 【発明の名称】 電子献立作成装置

(57) 【要約】

【目的】 過去のある期間内に選択された料理名の栄養価のデータを印字出力することができるようにして、過去に作成した献立の栄養価をより一層見やすい形で提供することができる電子献立作成装置を提供することである。

【構成】 使用者によって、過去の献立の履歴を参照する指示がなされ、過去のある期間が指定入力されると (S 1 5)、その指定された過去の期間内の全ての料理名についてその栄養価を算出する (S 2 0)。その算出した栄養価は表示部 3 0 に表示される (S 2 5)。また、その際に印刷指示がなされると、栄養価やこの栄養価に関連する料理名、材料名等が印刷部 3 5 によって印刷される (S 3 5)。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 献立を作成するために必要な料理名、使用する材料名及び栄養価等に関して予め設定された設定情報に基づいて、ある選択された料理名の栄養価を算出するようにした電子献立作成装置において、過去に選択された料理名を記憶しておくための記憶手段と、過去の期間を指定するための指定手段と、前記記憶手段に記憶されている料理名の内、前記指定手段によって指定された期間内に選択された料理名の栄養価を、前記設定情報に基づいて算出する栄養価算出手段と、その栄養価算出手段により算出した栄養価を可視化可能に印字出力する印刷手段とを備えたことを特徴とする電子献立作成装置。

【請求項2】 前記栄養価算出手段により算出した栄養価を目視可能に表示する表示手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の電子献立作成装置。

【請求項3】 前記印刷手段は、前記算出した栄養価の外に、その栄養価に関する前記料理名や前記使用する材料名等を印字出力するように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の電子献立作成装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は、料理の献立を作成支援するための電子献立作成装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、料理の献立を作成支援する電子献立作成装置においては、装置が予め用意している料理のリストの中から、適当にいくつかの料理を選択し、1回、あるいは1週間分等、一定期間分の献立を提示するように構成されたものが考案されている。また、そのようにして作成された献立について、その日付と料理名を記憶しておいて、指定された期間内の献立の栄養価についても算出して画面に表示していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上述したような装置では、過去の献立や料理及びその材料、またその栄養価の算出結果等のデータは保有していたが、それらを確認したい場合は画面表示しか確認する方法がなかったため、新しく献立を作成する場合にも画面上だけでは見にくく不便であった。

【0004】 また、例えば、糖尿病等で食事療法を行っている病人の一週間の食事の履歴を診察時に医師に見せたい場合等には、装置そのものを持ち込むか、画面表示を手書きで写し取らなければならないため、面倒であり、また、書き損じ等も出て不正確であった。

【0005】 本発明は上述した問題点を解決するためになされたものであり、過去のある期間内に選択された料理名の栄養価のデータを印字出力することができるよう

にして、過去に作成した献立の栄養価をより一層見やすい形で提供することができる電子献立作成装置を提供することを目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】 この目的を達成するために、本発明の電子献立作成装置は、献立を作成するために必要な料理名、使用する材料名及び栄養価等に関して予め設定された設定情報に基づいて、ある選択された料理名の栄養価を算出するようにした電子献立作成装置において、過去に選択された料理名を記憶しておくための記憶手段と、過去の期間を指定するための指定手段と、前記記憶手段に記憶されている料理名の内、前記指定手段によって指定された期間内に選択された料理名の栄養価を、前記設定情報に基づいて算出する栄養価算出手段と、その栄養価算出手段により算出した栄養価を可視化可能に印字出力する印刷手段とを備えている。

【0007】 また、前記栄養価算出手段により算出した栄養価を目視可能に表示する表示手段を備える構成としてもよい。

【0008】 さらに、前記印刷手段は、前記算出した栄養価の外に、その栄養価に関する前記料理名や前記使用する材料名等を印字出力するように構成してもよい。

【0009】

【作用】 前記の構成を有する本発明の電子献立作成装置によれば、献立を作成するために必要な料理名、使用する材料名及び栄養価等に関して予め設定された設定情報に基づいて、ある選択された料理名の栄養価を算出することができる。そして、前記指定手段によって指定された過去の期間内に選択された料理名を前記記憶手段から読みだし、その料理名の栄養価を前記設定情報に基づいて栄養価算出手段によって算出し、その算出した栄養価を印刷手段によって可視化可能に印字出力する。

【0010】 また、前記栄養価算出手段により算出した栄養価を表示手段によって目視可能に表示することができる。この場合、算出した栄養価を直ちに表示できるので、その栄養価の確認を印字出力したものとは別に容易かつ確実に目視確認することができる。

【0011】 さらに、前記算出した栄養価の外に、その栄養価に関する前記料理名や前記使用する材料名等を印刷手段によって印字出力することができる。従って、前記算出した栄養価に関連する前記料理名等の全ての情報をまとめて印字出力することができるので、その確認が一層容易となり、しかも、いつでも手元に所持して使用することが可能なデータとすることができる。

【0012】

【実施例】 以下、本発明の電子献立作成装置を具体化した一実施例を図面を参照して説明する。

【0013】 本実施例の電子献立作成装置の概略的構成を示すブロック図を図1に示す。

【0014】 図1に示すように、本実施例の電子献立作

成装置は、コンピュータによって構成される。その装置全体を制御するデータ処理部10に対して、キーボード等で構成された入力部20と、LCD等で構成され、かつ本発明の表示手段を構成する表示部30と、本発明の印刷手段を構成する印刷部35と、ICカードやフロッピディスク等で構成された外部記憶装置40とが接続されている。

【0015】また、前記データ処理部10の内部には、装置を動作させるための各種プログラムや、後述する各種テーブルが格納されているROM12と、入力部20により入力された内容や、演算結果等を一時的に記憶するためのRAM13と、前記ROM12に格納されたプログラムに基づいて演算を実行したり、前記RAM13の内容を読み書きするためのCPU11と、これらの部品間において、あるいは前記データ処理部10とそのデータ処理部10に接続されている入力部20、表示部30及び外部記憶部40との間においてデータのやりとりをするI/Oポート14と、それ等を接続するバスライン15とが備えられている。そして、前記RAM13が、本発明の記憶手段を構成している。

【0016】なお、前記各種プログラムや各種テーブルは、外部記憶装置40に格納されていてもよい。また、一時的な記憶場所として前記RAM13の代わりに外部記憶装置40を用いてもよい。

【0017】RAM13内には、過去の献立についてその栄養価を積算した結果を記憶保持するための領域13a、選択した料理名を記憶保持するための領域13b、及び選択した料理名の栄養価の演算結果を記憶保持するための領域13cが設けられている。

【0018】次に、ROM12内に格納されている前記各種テーブルの詳細について、図2～図4に基づいて説明する。

【0019】RAM12内には、テーブル12a～12cの3つのテーブルが設けられており、テーブル12bには、図3の模式図に示すように、材料名とその材料の栄養価に関する情報が格納されている。ここで、図3中のID(1, 2, ...)は、各材料名に対して順番に付けられたコードである。また、単位は、各材料の栄養価の基準になる単位量であり、カロリー、カルシウム、鉄分、タンパク質、塩分、繊維、ビタミンC及びビタミンAの8項目について、単位量あたりの栄養価の値が、材料ごとに格納されている。例えば、テーブル12bにおいて、“牛肉”は、IDが“1”であり、牛肉100g中に、カロリーは200kcal、カルシウムは20mmg、鉄分は10mmg、タンパク質が20g、塩分が10mmg、繊維が2g、ビタミンCが20mmg、ビタミンAが4IUとなっている。

【0020】テーブル12cには、図4の模式図に示すように、料理法に関する情報が格納されている。ここで、図4中のID(a, b, ...)は、各料理法に対

して順番に付けられたコードである。例えば、テーブル12cにおいて、調理法“焼く”は、IDが“a”である。

【0021】テーブル12aには、図2の模式図に示すように、料理名、その料理に使用する材料及び料理法等に関する情報が格納されている。ここで、分類は、各料理名が属する分類であり、主副は、その料理がメインディッシュであるか否かを示している。また、材料は、前記テーブル12bのIDコードと必要とされる分量で表され、各材料ごとに順番に番号(A, B, ...)が付けられている。さらに、料理法は、テーブル12cのIDコードと材料ごとに付けられた番号との組合せで表されている。

【0022】例えば、テーブル12aにおいて、料理名が、“ハンバーグ”の場合は、分類は、“肉料理”で、主副は、“主”(メインディッシュ)で、材料は、牛肉が200g(A:1x200)、豚肉が200g(B:2x200)、玉ねぎが1/2個(C:3x0.5)、生しいたけが4枚(D:4x4)、パン粉が10g(E:5x10)、牛乳が400ml(F:6x400)、卵が1/3個(G:7x0.3)、ナツメグが少々(H:8xs)、塩(I:10l)、及びこしょう(J:102)であり、料理法は、まず、パン粉を牛乳でふやかす(EFe)、次いで玉ねぎをみじん切りして炒め(Cdc)、次いで、生しいたけを刻んで(Dd)、最後に、それらと牛肉と豚肉と卵とナツメグと塩とこしょうとを練って焼く((EFe+Cdc+Dd+ABGHIJ)fa)。

【0023】なお、前記のテーブル12a～12cは、外部記憶装置40内に設けられていてもよい。

【0024】また、RAM13には、図5の模式図に示すような過去の所定期間の献立が格納される献立テーブルが設けられており、この献立テーブルは、前述したテーブル12aとテーブル12bとから作成される。図5に示す模式図の例では、8月1日の献立は、主料理が“ハンバーグ”、副料理が“エッグスープ”と“タコのサラダ”である。

【0025】なお、この献立テーブルは、外部記憶装置40内に設けられていてもよい。

【0026】次に、以上のように構成された電子献立作成装置の動作について、図6のフローチャートに基づいて説明する。なお、献立作成時における献立テーブルの記憶内容は、図5に示すような状況であるものとする。

【0027】まず、装置の電源をONすることによりROM12内のプログラムがスタートし、表示部30に、図7に示すようなメニュー選択画面を表示するが、そこで使用者により献立履歴参照の指示がなされると(ステップ10、以下S10と略称する。他のステップも同様)、図8に示すような過去の期間の入力画面が表示部30に表示される。

【0028】この過去の期間入力画面において、使用者

が8月1日～8月7日を指定する(S15)。このS15の処理が、本発明の指定手段として機能している。

【0029】次に、S20に進み、献立テーブルに記憶されている過去の献立情報に基づいて、S15で指定された期間(本実施例では8月1日～8月7日)に立てられた献立の各料理名について栄養価を算出し、指定された期間内の全ての栄養価を積算した積算値を一旦RAM13内の領域13aに格納する。栄養価の算出においては、テーブル12a及びテーブル12bを参照する。また、このS20の処理が、本発明の栄養価算出手段として機能している。

【0030】S20において算出された値は、表示部30に表示される(S25)。この表示の一例を示しているのが図11である。

【0031】S30において印刷指示がなされた場合(S30:Y)、表示している栄養価のデータを印刷部35により印字出力、即ち印刷する(S35)。この印刷の一例を示しているのが図12である。なお、印刷する際に、栄養価の印刷形式を選択できるようにしてもよい。

【0032】S40において終了指示がなされた場合(S40:Y)、電子献立作成作用を終了する。

【0033】S10において、過去の履歴参照指示を選択しなかった場合(S10:N)、即ちメニュー選択画面において献立作成を指示した場合は(S45:Y)、従来の技術で述べられているような一連の献立作成処理に入る(S50)。

【0034】前述のS30、S45において、例えば、終了指示のように他の指示がなされた場合(S30及びS45:N)、指示に沿った処理、つまり、終了指示であれば電子献立作成作用の終了を行なう。

【0035】また、S40において、終了指示以外の指示がなされた場合(S40:N)、その指示に基づいて処理を行う。

【0036】このように本実施例の電子献立作成装置においては、過去の献立、その材料及びその栄養価を印刷することにより、次の献立を作成する際により参照し易い形で提供することができる。

【0037】なお、献立作成処理により図9のような献立を作成した場合、例えば、図10のようにその料理名・材料名を表示したり、図11のように栄養価を表示したりするが、それぞれの表示中に印刷指示がなされた場合でも(S30:Y)、印刷できる(S35)ように構成してもよい。もちろん印刷指示時に印刷項目を指定してもよい。

【0038】また、前述のS25、S35において、表示・印刷される情報は栄養価のみでなく、料理名、材料名等のうち見たいものを自由に指定できる形式のものでよいし、それ等料理名、材料名等の全ての情報をまと*

*めて一括表示及び印刷するようにしてもよく、そうすることによって、料理名に関する全般の内容の確認が一層容易となり、しかも、いつでも手元に所持して使用することが可能なデータとすることができる。

【0039】

【発明の効果】以上説明したことから明かなように、本発明の電子献立作成装置によれば、過去のある指定された期間内に選択された料理名の栄養価に関するデータを印刷することができるため、より一層見やすい確実な形で過去の料理を参照することができ、次の献立を作成する場合にも有用な参考資料とすることができる。また、いつでも手元に所持して使用することが可能なデータとすることができるため、例えば、病人用の治療食のデータとして医師にアドバイスを受ける際にも、より手軽に分かりやすい形で見せることができる等の優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施例の電子献立作成装置の概要を示すブロック図である。

【図2】料理名、材料名及び料理法に関する情報を格納したテーブルの模式図である。

【図3】材料名と栄養価に関する情報が格納されたテーブルの模式図である。

【図4】料理法に関する情報が格納されたテーブルの模式図である。

【図5】献立テーブルの模式図である。

【図6】本実施例の電子献立作成装置の動作を表わすフローチャートである。

【図7】メニュー選択の入力を指示する表示画面の一例を示す図である。

【図8】過去の期間の入力を指示する表示画面の一例を示す図である。

【図9】選択された料理名を表示する画面の一例を示す図である。

【図10】選択された献立の材料を表示する画面の一例を示す図である。

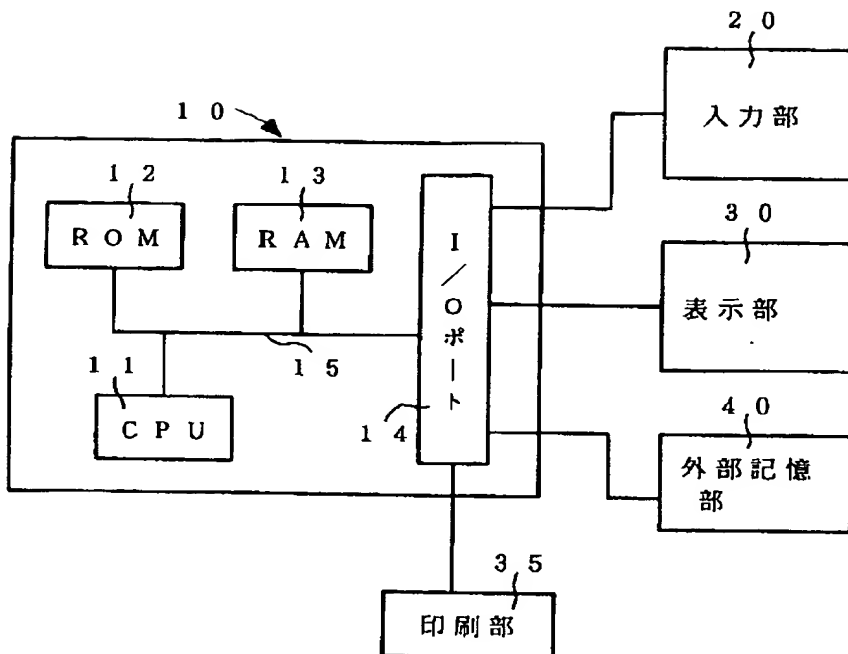
【図11】選択された献立の栄養価を表示する画面の一例を示す図である。

【図12】選択された献立の栄養価の印刷の一例を示す図である。

【符号の説明】

10	データ処理部
11	CPU
12	ROM
12a～12c	テーブル
13	RAM
30	表示部
35	印刷部

【図1】



【図4】

12c

ID	調理法
a	焼く
b	煮る
c	炒める
d	みじん切り
e	ふやかす
f	練る

【図3】

12b

ID	材料名	単位	エネルギー(kcal)	水分(mg)	炭水化物(mg)	たんぱく質(g)	塩分(mg)	繊維(g)	ビタミンC(mg)	ビタミンA(IU)
1	牛肉	100g	200	20	10	20	10	2	20	4
2	豚肉	100g	250	30	30	15	15	1	30	6
3	玉ねぎ	1個	80	5	2	2	1	12	40	24
4	生しいたけ	1枚	20	10	1	3	0	2	45	55
5	パン粉	100g	10	0	0	1	0	0	0	0
6	牛乳	100ml	40	300	15	25	2	2	2	4
7	卵	1個	180	50	2	30	1	0	10	2
8	ナツメグ	1g	80	30	1	1	1	25	8	1
9	にんじん	1本	20	10	2	3	0	22	25	80
101	塩	1g	0	0	0	0	1000	0	0	0
102	こしょう	1g	0	1	1	0	10	0	0	0

【図2】

12a

料理名	分類	主副	材料	料理法
ハンバーグ	肉	主	A1x200、B2x200、C3x0.5、D4x4、E5x10、 F6x400、G7x0.3、H8xs、I101、J102	(EFe+Cdc+Dd+ABGHIJ)fa
エッグスーブ	スーブ	副	A7x2、B31xs、C41、D101、E102、F103	Fb+ABCDE
タコのサラダ	野菜	副	A45x100、B23、C9x100、D34、E66x1、 F29x2、G100、H101、I102	(Ab+BcDeF+GHI)g
炒飯	ご飯	主	A10x1000、B4x2、C7x4、D18x200、E39x2 F101、G102	(Ah+BcDeFc+FG)c
カレー	肉・野菜	主	A2x300、B3x3、C6x100、D9x2、E13x3、 F56x2、G76x2、H110x2	(Ac+BdEf+GcH)b

【図5】

月日	主料理	副料理1	副料理2	副料理3
8/1 (月)	ハンバーグ	エッグスープ	タコのサラダ	—
8/2 (火)	炒飯	コンソメスープ	中華サラダ	—
8/3 (水)	秋刀魚塩焼き	味噌汁	肉じゃが	大根おろし
8/4 (木)	カレー	野菜サラダ	福神漬け	—
8/5 (金)	天ぷら	和風サラダ	大根おろし	—
8/6 (土)	肉コロッケ	コーンスープ	海草サラダ	—

【図7】

【メニュー選択】

・選択してください

献立作成

過去の献立参照

【図8】

【期間指定】

・チェックしたい期間を指定してください

____ 月 ____ 日 ~ ____ 月 ____ 日

【図9】

【献立】1日目

ハンバーグ

ポーチドエッグスープ

タコのサラダ

献立作成機能

OK

別献立

材料

栄養価

印刷

【図10】

【材料】

(ハンバーグ)

合い挽き肉 150g

玉ねぎ(小) 1/2個

生しいたけ 4枚

パン粉 15g

牛乳 大2

卵 1/3個

ナツメグ 少々

ブラウンソース 大2

塩・こしょう・バター

(ポーチドエッグスープ)

卵 2個

かいわれ菜 少々

固形スープの素 1+1/2個

水・塩・酢・塩・こしょう

(タコのサラダ)

ゆでタコ

↓

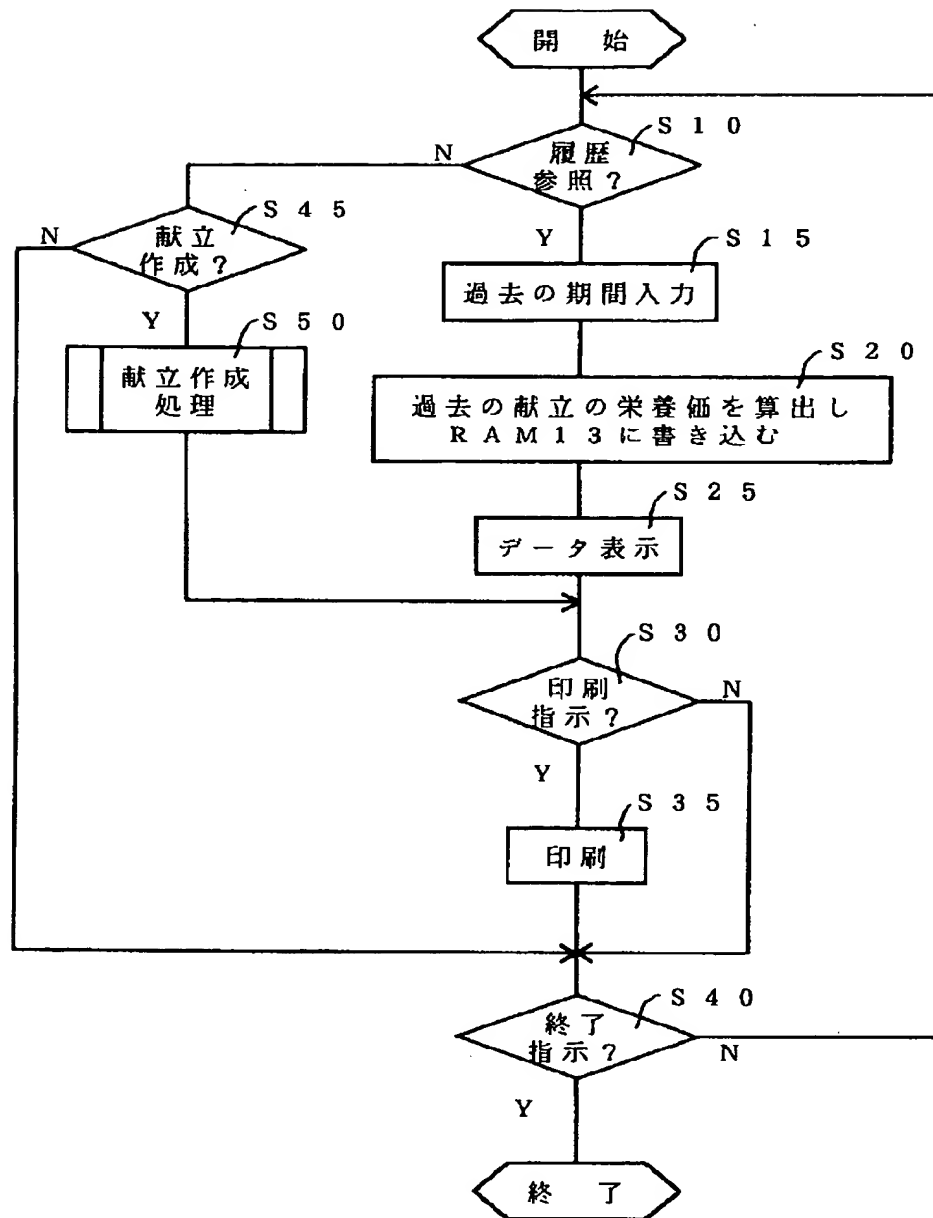
献立

作り方

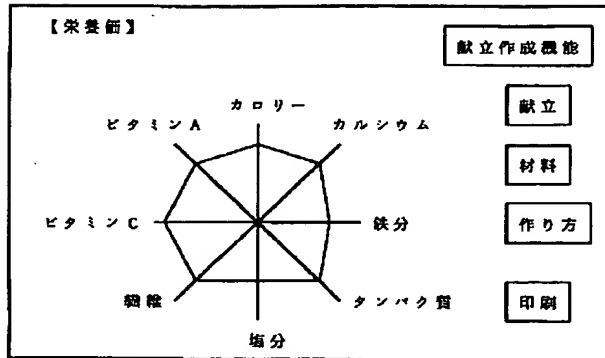
栄養価

印刷

【図6】



【図11】



【図12】

